

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11)実用新案登録番号

実用新案登録第3086720号
(U3086720)

(45)発行日 平成14年7月5日(2002.7.5)

(24)登録日 平成14年4月3日(2002.4.3)

(51)Int.Cl.⁷

F 16 B 19/00

識別記号

F I

F 16 B 19/00

F

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O.L (全 12 頁)

(21)出願番号

実願2001-8174(U2001-8174)

(73)実用新案権者 501301503

有限会社ルフト

神奈川県座間市相武台3丁目4804番地の40

(22)出願日

平成13年12月14日(2001.12.14)

(72)考案者 芦澤 栄矩

神奈川県座間市相武台3丁目4804番地の40

有限会社ルフト内

(74)代理人 100080090

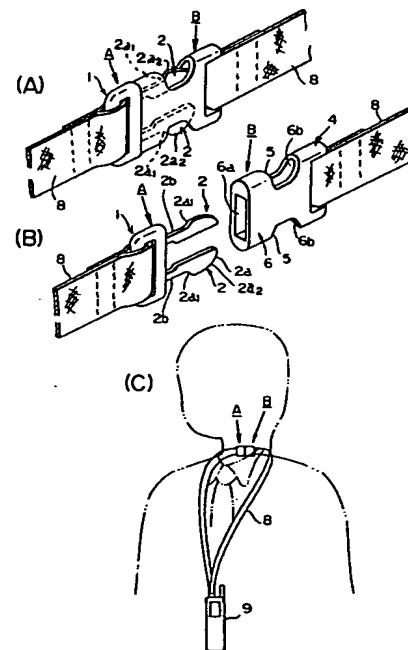
弁理士 岩堀 邦男

(54)【考案の名称】 ネックストラップの安全装置

(57)【要約】

【課題】 携帯電話、カメラ（デジタルカメラを含む）、レンズ付きフィルム（使い捨てカメラ）、リモコン或いは身分証明書、I.Cカード、I.Dカード、定期券等の携帯品に首から吊るすようにして装着するためのネックストラップにおいて、このネックストラップに一定以上の荷重がかかることで連結箇所が切り離され、首が締めつけられることを防止し、人体の安全を確保することができ、且つその構造を極めて簡単なものとし、低価格にて提供すること。

【解決手段】 嵌合傾斜面2a₁を有する嵌合部2が形成された連結具Aと、前記嵌合傾斜面2a₁に嵌合する被嵌合部5を有する被連結具Bとからなること。前記連結具Aと被連結具Bとの間の張力にて、前記被嵌合部5が前記嵌合傾斜面2a₁の終端2a₁₁に到達して前記連結具Aと被連結具Bとが分離可能としてなること。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 嵌合傾斜面を有する嵌合部が形成された連結具と、前記嵌合傾斜面に嵌合する被嵌合部を有する被連結具とからなり、前記連結具と被連結具との間の張力にて、前記被嵌合部が前記嵌合傾斜面の終端に到達して前記連結具と被連結具とが分離可能としてなることを特徴とするネックストラップの安全装置。

【請求項2】 嵌合傾斜面を有する嵌合部が形成された連結具と、前記嵌合傾斜面に嵌合する被嵌合部を有する被連結具とからなり、前記連結具と被連結具との間の張力にて、前記被嵌合部が前記嵌合傾斜面の終端に到達して前記連結具と被連結具とが分離可能とし、前記連結具には前記嵌合部が左右対称に形成され、前記被連結具には前記嵌合部に対応する二つの被嵌合部が左右対称に形成されてなることを特徴とするネックストラップの安全装置。

【図面の簡単な説明】

【図1】 (A) は本考案における連結具と被連結具とが連結した状態の斜視図

(B) は本考案における連結具と被連結具とが分離した状態の斜視図

(C) は首に掛けた状態のネックストラップの全体略示図

【図2】 (A) は第1実施形態における連結具と被連結具との連結状態を示す一部断面にした正面図

(B) は第1実施形態における連結具と被連結具とを分離した状態を示す一部断面にした正面図

10

【図3】 (A) は被嵌合部が嵌合傾斜面の終端に達した状態の連結具と被連結具との一部断面にした正面図

(B) は被嵌合部が嵌合傾斜面の始端と終端との中间に達した状態の連結具と被連結具との一部断面にした正面図

【図4】 (A) は被嵌合部が嵌合傾斜面の始端に位置している状態の拡大図

(B) は被嵌合部が嵌合傾斜面の始端と終端との中间に位置している状態の拡大図

(C) は被嵌合部が嵌合傾斜面の終端に位置している状態の拡大図

【図5】 (A) は第2実施形態における連結具と被連結具との連結状態を示す一部断面にした正面図

(B) は第2実施形態における連結具と被連結具とを分離した状態を示す一部断面にした正面図

【図6】 (A) は第3実施形態における連結具と被連結具との連結状態を示す一部断面にした正面図

(B) は第3実施形態における連結具と被連結具とを分離した状態を示す一部断面にした正面図

【符号の説明】

A…連結具

B…被連結具

2…嵌合部

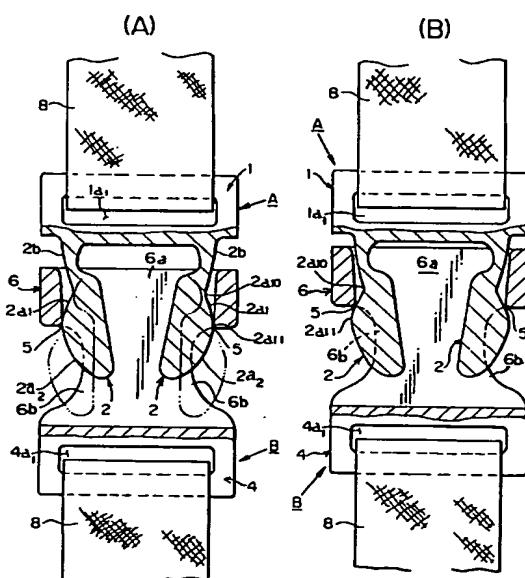
2a₁…嵌合傾斜面

2a₁₁…終端

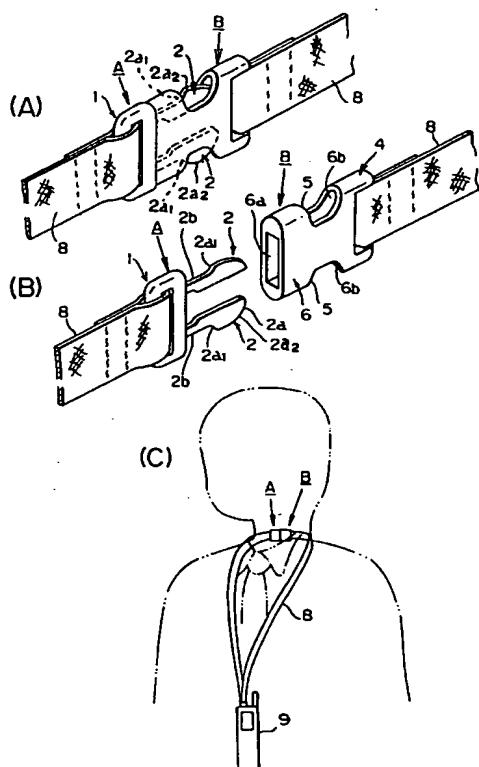
5…被嵌合部

20

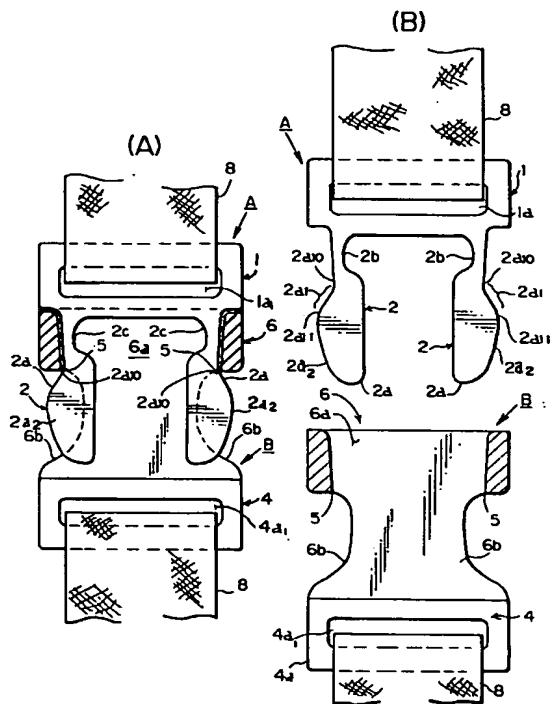
【図3】



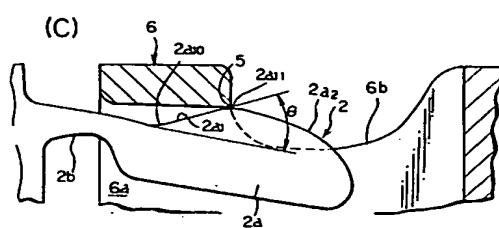
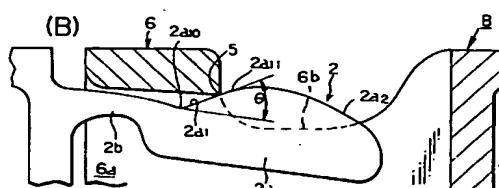
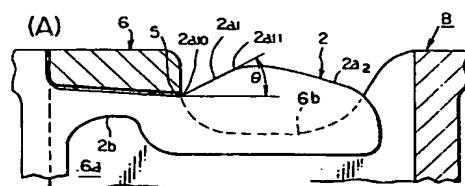
【図 1】



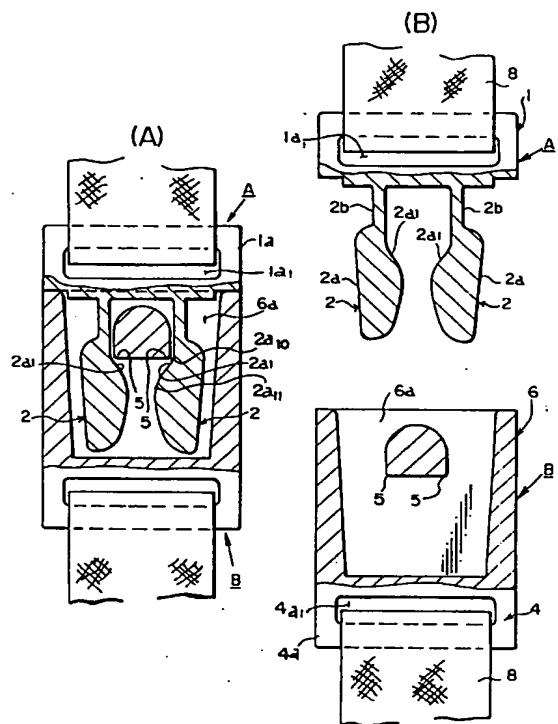
[図2]



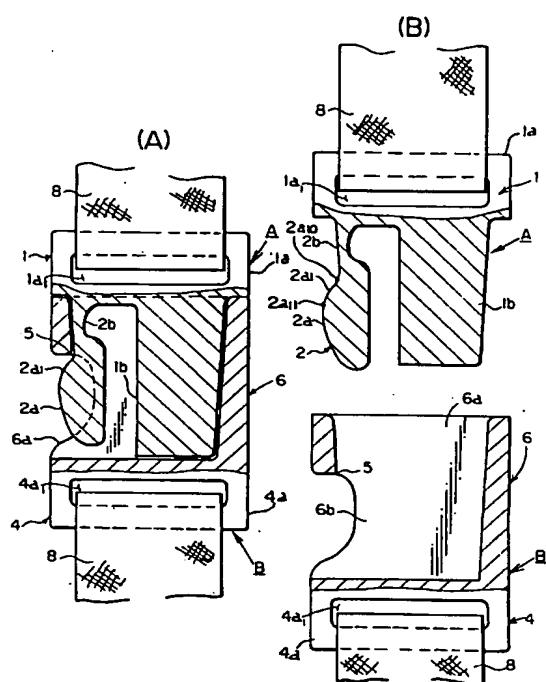
【图4】



【图5】



【図6】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【考案の属する技術分野】**

本考案は、携帯電話、カメラ（デジタルカメラを含む）、レンズ付きフィルム（使い捨てカメラ）、リモコン或いは身分証明書、I.Cカード、I.Dカード、定期類等の携帯品に首から吊るすようにして装着するためのネックストラップにおいて、このネックストラップに一定以上の荷重がかかることで連結箇所が切り離され、首が締めつけられることを防止し、人体の安全を確保することができ、且つその構造を極めて簡単なものとし、低価格にて提供することができるネックストラップの安全装置に関する。

【0002】**【従来の技術】**

近年、携帯品として携帯電話、カメラ（デジタルカメラ、使捨てカメラを含む）、リモコン等が急速に普及し、多くの人々が使用するようになっている。この携帯電話等の携帯品を身に装着する物として、一般的なストラップとともにネックストラップが急速に普及し始めている。これは、首から携帯品を吊るすタイプのもので、首にかけることで、その携帯品を即座に使用することができ、特に携帯電話には、好適である。また、首掛けタイプによって、携帯品を紛失しにくいという利点もあり、携帯電話等を扱うのに極めて便利なものである。また、携帯品としては身分証明書、I.Dカード、I.Cカード、定期類等も含まれる。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

ところでネックストラップは、前述したように、携帯品を首に吊るすタイプであることから、携帯品が何らかの原因で引っかかるときには、首がストラップにより締め付けられ極めて苦しい状態となり、さらには人体に対して危険な状態となるおそれがある。このような事態は、たとえば混み合った場所で、携帯電話が人込みの中に紛れ込んだ場合等に起きる。

【0004】

このようなことからネックストラップには、一般に安全装置が装着されること

が多い。この安全装置は、ネックストラップにある一定以上の荷重がかかると、安全装置が作動して連結が解除され、ネックストラップのループがとかれて、一本の紐状となり首からすぐに外れるようになっている。これによって、首が締め付けられることが防止され、人体を保護することができるものである。

【0005】

ところがこの安全装置は、一定以上の荷重がかかるまでは、容易にはずれてはならないものであって、簡単に外れてしまうようなものでは、使用に耐えないものとなってしまう。さらに、安全装置は連結が簡単に行われなくてはならないが、その連結作業はいがいに分かりにくい場合が多い。さらに加えて、構造が簡単で低価格にて提供されるものが好ましい。このような条件を具備したものは、まだ少なく、開発が期待されている。

【0006】

【課題を解決するための手段】

そこで、考案者は、上記課題を解決すべく、鋭意、研究を重ねた結果、本考案を、ストラップ紐部と、嵌合傾斜片が形成された嵌合部を有する連結具と、前記嵌合傾斜片の終端箇所で分離するように嵌合する被嵌合片を有する被連結具とかなるネックストラップの安全装置としたことにより、一定以上の荷重がかかることで連結を解除することができ、人体の安全を保護することができ、且つ構造を極めて簡単にすことができ、上記課題を解決したものである。

【0007】

【考案の実施形態】

以下、本考案の実施形態を図面に基づいて説明する。本考案には、複数の実施形態が存在する。その第1実施形態から順次説明する。なお、携帯品9は、小型且つ手持ち可能な商品であり、具体的には携帯電話、カメラ（デジタルカメラを含む）、レンズ付きフィルム（使捨てカメラ）、リモコン、小型ゲーム機器等である。さらに身分証明書、I.Dカード、定期類等も携帯品9に含まれる。以下、携帯品9の典型例として、主に携帯電話をあげて説明する。

【0008】

まず、本考案の構成は、図1（A）, (B), (C)に示すように、連結具A

と被連結具Bとから構成され、これにストラップ紐部8が備わっている。ネックストラップは、前記連結具Aと被連結具Bとを連結した状態でループを構成するものである。ストラップ紐部8は、一般に帶状のものが多く使用されており、普通の布材、ナイロン等の化学繊維等から形成されている。

【0009】

次に、連結具Aは、主に連結基部1と嵌合部2、2とからなる。その連結基部1は、前記ストラップ紐部8の装着部1aが形成され、該装着部1aに前記ストラップ紐部8が接続される。具体的には前記ストラップ紐部8が挿通する長孔1a₁が形成され、該長孔1a₁に前記ストラップ紐部8の端部が縫い付けられて接続されるものである。

【0010】

前記嵌合部2、2は、図2(A)、(B)に示すように、嵌合片2aとアーム片2bとからなりが形成され、前記嵌合片2aがアーム片2bを介して装着部1aに形成されている。前記アーム片2bは前記連結基部1に対してほぼ垂直状に突出形成されたものである。また、前記嵌合傾斜面2a₁は、前記嵌合片2aの一部として形成されたものであり、勾配が形成された部位である。前記嵌合片2aは、前記アーム片2bにより揺動可能で復元性を有するものである。また、前記嵌合傾斜面2a₁は、嵌合片2aの揺動動作とともにその角度が変化する。

【0011】

前記嵌合傾斜面2a₁には、図2、図4等に示すように、始端2a₁₀と終端2a₁₁が存在している。その始端2a₁₀とは、前記嵌合傾斜面2a₁の傾斜が始まる位置であり、前記嵌合片2aとアーム片2bとの付け根側すなわち前記連結基部1に近接した側に位置する。また前記終端2a₁₁は、嵌合傾斜面2a₁の終了する位置であり、前記連結基部1から離れた位置となる。

【0012】

その嵌合傾斜面2a₁は、この始端2a₁₀と終端2a₁₁の範囲において存在するものである。そして、図4(A)に示すように、嵌合部2の長手方向を水平にして嵌合傾斜面2a₁を上方に位置するようにして見ると、その始端2a₁₀は、嵌合傾斜面2a₁の傾斜低部となり、終端2a₁₁は嵌合傾斜面2a₁の傾斜高部

となる。この終端 $2a_{11}$ 位置を越えると、後述する被連結具Bの被嵌合部5との嵌合が解除される部位となる。前記嵌合傾斜面 $2a_1$ は、ほぼ直線状の傾斜面として形成されるものであるが、その他に直線に近い彎曲状に形成されることもある。また、嵌合傾斜面 $2a_1$ の始端 $2a_{10}$ と終端 $2a_{11}$ の位置は、他の部位と緩やかな曲面で連結されることもあり、その境界は必ずしも明確な形状となる必要はない。

【0013】

そして、前記終端 $2a_{11}$ からさらに外方に向かって操作面 $2a_2$ が連続形成されている。該操作面 $2a_2$ は、円弧状に形成されるものであつて、前記連結具Aと被連結具Bとを強制的に分離させるための部位である。前記連結基部1に対して嵌合部2, 2は、左右対称となる状態で形成されている。ことき、両嵌合部2, 2に形成された嵌合傾斜面 $2a_1$, $2a_1$ は、それぞれ外方側に形成されている。すなわち、両嵌合傾斜面 $2a_1$, $2a_1$ は、相互に反対側を向いている。

【0014】

次に、被連結具Bについて述べる。該被連結具Bは、被連結基部4と被嵌合部5とから構成される。前記被連結基部4は、前述した連結基部1の構成と同様に、前記ストラップ紐部8が挿通し、縫い付けられる長孔 $4a_1$ が形成された装着部 $4a$ を有している。また、前記被嵌合部5は、前記連結具Aのそれぞれの嵌合部2, 2と対応して嵌合し、連結具Aと被連結具Bとを連結固定する部位である。前記被嵌合部5は、筐体部6に形成されたものであり、該筐体部6は、図1(A), (B)等に示すように、偏平筐体状に形成され、前記嵌合部2, 2が挿入する挿入口 $6a$ が形成されている。また、前記筐体部6は、その幅方向両側に開口孔 $6b$, $6b$ が形成されており前記挿入口 $6a$ と連通している。また、前記開口孔 $6b$, $6b$ の端縁が前記嵌合部2, 2が嵌合するための被嵌合部5, 5として使用される。

【0015】

前記連結具Aと被連結具Bとを連結するには、まず連結具Aの両嵌合部2, 2を被連結具Bの筐体部6の挿入口 $6a$ に挿入され、そのまま押し込まれることにより、前記操作面 $2a_2$, $2a_2$ が前記開口孔 $6b$, $6b$ から突出する。この嵌

合状態は、前記嵌合傾斜面2a₁に被嵌合部5が当接する状態であり、さらに詳しくは、図4（A）に示すように、前記嵌合傾斜面2a₁の始端2a₁₀箇所付近に被嵌合部5が嵌合している。

【0016】

そして、前記連結具Aと被連結具Bとが分離するときには、前記被嵌合部5が嵌合傾斜面2a₁に対して、始端2a₁₀から終端2a₁₁に向かって上昇するよう移動する。前記嵌合傾斜面2a₁は、前述したように、始端2a₁₀が傾斜低部となり、前記終端2a₁₁が傾斜高部となっている。

【0017】

ここで、連結具Aと被連結具Bとの連結状態は、前述したように、前記被嵌合部5と嵌合傾斜面2a₁とが嵌合することであるが、前記被嵌合部5の水平方向が嵌合傾斜面2a₁に対して角度θで当接している。この水平方向は、連結具Aと被連結具Bとが分離しようとする方向と同一である。またこのとき、連結具Aと被連結具Bとの間に引張荷重がかかり、被嵌合部5は嵌合傾斜面2a₁に対して前記角度θが摩擦角となり、被嵌合部5は嵌合傾斜面2a₁から、水平方向の抵抗力を受けることになる。この抵抗力が連結具Aと被連結具Bとの連結固定を維持するものとなる。

【0018】

次に、ネックストラップに大きな引張がかかり、これが一定以上となると、被嵌合部5は、嵌合傾斜面2a₁に対して押圧力が増加する。この押圧力が増加し、被嵌合部5と嵌合傾斜面2a₁との間に生じる摩擦力すなわち抵抗力を越えて、前記嵌合傾斜面2a₁が前記始端2a₁₀から終端2a₁₁に向かって移動し、被嵌合部5が嵌合傾斜面2a₁の終端2a₁₁を越えて嵌合部2から外れるものである。

【0019】

さらに具体的には、図4（A）乃至（C）に示すように、前記被嵌合部5が始端2a₁₀から終端2a₁₁に向かって嵌合傾斜面2a₁を押圧するようにして、前記アーム片2bを介して嵌合片2aが揺動するようにして、前記被嵌合部5が嵌合傾斜面2a₁の始端2a₁₀に到達する。前記嵌合傾斜面2a₁の角度θは、連

結具Aと被連結具Bとの連結を外すときの衝撃荷重等の外力に影響を与えるものであり、適宜に設定されるものである。

【0020】

次に、本考案の第2実施形態としては、前記連結具Aの両嵌合部2，2の嵌合傾斜面2a₁，2a₁が互いに対向して配置されたものである。具体的には、図5(A)，(B)に示すように、両嵌合傾斜面2a₁，2a₁が互いに内向きの状態となるようにそれぞれの嵌合部2，2に形成されたものである。これに対応する被連結具Bは、その筐体部6には挿入口6aが形成され、また被嵌合部5は、前記筐体部6内の略中央に形成されており、ほぼU字形状或いはアーチ形状をなしている。

【0021】

これは、連結具Aと被連結具Bとを連結するときに、連結しやすいようにするために被嵌合部5の挿入口6a側形状をほぼ円弧状となるようにしたものである。また、被嵌合部5の奥両側の角部は、ほぼ直角状であり、嵌合傾斜面2a₁に当接するようになっている。この実施形態に於いて、連結具Aと被連結具Bとが分離するときには、被嵌合部5が嵌合傾斜面2a₁の始端2a₁₀から終端2a₁₁に向かって移動し、両嵌合部2，2が外方に開いて、連結が解除されるものである。

【0022】

次に、本考案の第3実施形態では、図6(A)，(B)に示すように、嵌合部2が一つのみで形成されたものである。この実施形態では、連結具Aには、連結基部1に一つの嵌合部2が形成されている。また前記連結基部1には、補助突起1bが形成され、連結具Aと被連結具Bとを連結したときに、前記補助突起1bが被連結具Bの筐体部6内に挿入し、連結状態を安定させることができるものである。

【0023】

【考案の効果】

請求項1の考案は、嵌合傾斜面2a₁を有する嵌合部2が形成された連結具Aと、前記嵌合傾斜面2a₁に嵌合する被嵌合部5を有する被連結具Bとからなり

、前記連結具Aと被連結具Bとの間の張力にて、前記被嵌合部5が前記嵌合傾斜面2a₁の終端2a₁₁に到達して、前記連結具Aと被連結具Bとが分離可能としてなるネックストラップの安全装置としたことにより、ネックストラップに不意の外力が発生したときにおける連結具Aと被連結具Bとの分離動作が確実であり、構造を極めて簡単なものとし、低価格にて提供することができる等の効果を奏する。

【0024】

上記効果を詳述すると、連結具Aと被連結具Bとが連結しているときには、連結具Aの嵌合部2における嵌合傾斜面2a₁の始端2a₁₀側に位置している。また、連結具Aと被連結具Bとの間に外力による引張がかかっても、ある程度までは、嵌合傾斜面2a₁と被嵌合部5との間に生じる摩擦力で、連結具Aと被連結具Bとの連結状態を維持されるが、外力が一定以上となると、被嵌合部5は、嵌合傾斜面2a₁に対して両側にかかる摩擦力を越えて、被嵌合部5が嵌合傾斜面2a₁の始端2a₁₀から終端2a₁₁に向かって、傾斜面を登ってゆくよう作用し、終端2a₁₁に達したときに連結具Aと被連結具Bとが分離することができる。また、本考案は、極めて構造が簡単で、部品点数を少ないものにできる。

【0025】

次に、請求項2の考案は、嵌合傾斜面2a₁を有する嵌合部2が形成された連結具Aと、前記嵌合傾斜面2a₁に嵌合する被嵌合部5を有する被連結具Bとかなり、前記連結具Aと被連結具Bとの間の張力にて、前記被嵌合部5が前記嵌合傾斜面2a₁の終端2a₁₁に到達して前記連結具Aと被連結具Bとが分離可能とし、前記連結具Aには前記嵌合部2、2が左右対称に形成され、前記被連結具Bには前記嵌合部2、2に対応する二つの被嵌合部5、5が左右対称に形成されてなるネックストラップの安全装置したことにより、連結具Aと被連結具Bとを安定した連結状態にすることができ、さらに分離するときにも、左右のバランスが良く分離することができる。

【0026】

上記効果を詳述すると、連結具Aには、二つの嵌合部2、2が左右対称に形成されたものであり、前記被連結具Bには前記二つの嵌合部2、2に対応する被嵌

合部5、5が左右対称に形成されているので、前記連結具Aと被連結具Bとの連結状態は左右で行われ、安定した状態にすることができる。また、分離するときも、左右の嵌合部2、2と被嵌合部5、5とがそれぞれ均一に連結した状態から外れてゆくので、連結具Aが被連結具Bに対して傾いたりすることなく、直線状に分離することができ、その瞬間に衣服に引っ掛かることを防止することができる等の利点がある。